



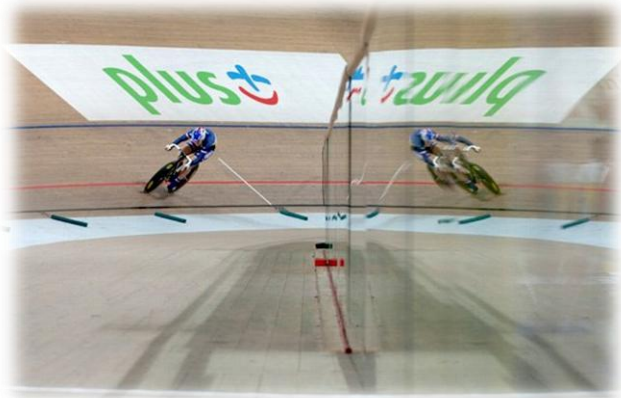
## **SEMINAIRE FEDERAL DES ENTRAINEURS ET CADRES TECHNIQUES DU CYCLISME**

12 et 13 novembre 2010 au CREPS de BOURGES

# **« Retour d'expérience sur l'accompagnement diététique des sprinteurs du Pôle France de Piste à Hyères »**



**LENTIN Grégory ([greglentin@free.fr](mailto:greglentin@free.fr))  
Diététicien du Pôle France de Piste à Hyères**



**Approche éducationnelle/centrée sur le  
sportif**

VS

**Prescription de régime**

# Approche éducationnelle

*« Approche diétético-éducative fondée sur la collaboration avec le sportif nécessitant une démarche participative de sa part, tenant compte de ses caractéristiques, de ses ressources, de sa motivation au changement et prenant compte de son environnement afin de modifier durablement son comportement alimentaire »*

# A l'opposé de cette approche diétético-éducative, le modèle médical (souvent autoritaire), avec souvent comme constat, « Une simple prescription d'une ration alimentaire à respecter »



Attention l'administration de celle-ci reste pertinente mais dans un contexte précis.

Enquête réalisée le 07/05/2009 sur 1 Jour par GREG. Fiabilité = 5.

### Résumé des résultats: apports alimentaires moyens par jour

Eau: 1 459,88 ml. Glucides: 440,01 g. Lipides: 85,19 g. Protides: 88,54 g. Energie: 2 866,10 Kcal.

### Résultats détaillés: apports alimentaires moyens par jour

Composition	Total	Moyenne	Composition	Total	Moyenne
Eau (ml)	1 459,88	1 459,88	Sodium (mg)	1 633,90	1 633,90
Biotines (ml)	222,50	222,50	Potassium (mg)	4 718,35	4 718,35
Aliments (ml)	1 237,38	1 237,38	Calcium (mg)	1 002,25	1 002,25
Glucides (g)	440,01	440,01	Phosphore (mg)	1 384,45	1 384,45
Glucose sucre (g)	96,78	96,78	Fer (mg)	13,41	13,41
Glucose amidon (g)	204,22	204,22			
Lipides (g)	85,19	85,19			
Cholestérol (mg)	714,50	714,50	Vit B1 (mg)	1,11	1,11
Saturés (g)	18,41	18,41	Vit B6 (mg)	1,48	1,48
Mono insaturés (g)	21,02	21,02	Vit B12 (mg)	0,01	0,01
Poly insaturés (g)	6,70	6,70	Vit C (mg)	105,00	105,00
Protides (g)	88,54	88,54	Vit D (mg)	0,00	0,00
Protéines animales (g)	51,62	51,62			
Protéines végétales (g)	40,92	40,92			
Fibres (g)	17,14	17,14			
Alcool (g)	0,00	0,00			
Energie (Kcal)	2 866,10	2 866,10			

### Composition par aliments (valeurs quotidiennes moyennes)

	Qté	Eau	Gluc.	Lip.	Prot.	Alc.	KCal	Na	K	Ca	P	Fibres
<b>Matin</b>												
BEURRE	10	2	0	8	0	0	75	2	1	2	2	0
CONFITURE, TOUT TYPE	20	6	14	0	0	0	56	3	21	2	3	0
ES-ORANGE SOFAD	150	135	15	0	1	0	66	0	0	0	0	0
LAIT, DEMI-ECREME UHT	250	224	11	4	8	0	112	115	415	285	212	0
PAIN	80	25	46	1	7	0	219	520	96	19	80	3
POUDRE DE CACAO, SUCREE	20	1	16	1	1	0	80	40	110	8	42	0
	<b>530</b>	<b>392</b>	<b>102</b>	<b>15</b>	<b>17</b>	<b>0</b>	<b>608</b>	<b>680</b>	<b>643</b>	<b>316</b>	<b>339</b>	<b>3</b>
<b>Midi</b>												
ABRICOT	50	43	5	0	0	0	22	1	160	8	10	1
BEURRE	5	1	0	4	0	0	38	1	1	1	1	0
COLZA, CRU	100	80	0	1	17	0	79	83	288	43	170	0
COURGETTE, CUIE	150	144	3	0	1	0	16	3	255	24	39	1
ENDIVE, CRUE	100	95	3	0	1	0	16	7	244	32	26	1
HUILE DE COLZA	10	0	0	10	0	0	90	0	0	0	0	0

# Cette méthode implique ...

- Que le sportif soit volontaire (*la consultation diététique au pôle n'est pas imposée*).
- Que la relation avec le diététicien soit fondée sur la collaboration (*motivation, sincérité, participation*).
- Que la prise en charge s'inscrive dans le temps (*plus d'un an parfois pour résoudre un problème et parfois pour le déceler...*).
- Qu'il est préférable de se préoccuper des habitudes alimentaires avant d'envisager des stratégies nutritionnelles spécifiques.
- Qu'il est important de s'intéresser au fonctionnement général du sportif avant d'entamer une approche strictement diététique.
- Que l'on modifie et améliore un comportement alimentaire selon des contraintes!

*« Attention le sportif est souvent dans un premier temps déçu, s'attendant généralement à repartir avec un « plan diététique » tel un « plan d'entraînement » et pourquoi pas avec l'aliment miracle! »*



# 1<sup>ère</sup> étape:

## Consultation(s) initiale(s)

(avec pour condition: un sportif volontaire)

### « Diagnostic éducatif » :

## Analyse des besoins/connaitre le sportif

\*Qu'est ce que tu recherches dans notre collaboration?

\*Qu'est ce que tu souhaites optimiser?

\*Qu'elles sont tes habitudes de vie?

\*As-tu des problèmes précis (aversions, allergies...)?

\* As-tu des interrogations précises?

\*Quelles sont ses connaissances?

\*Est-il potentiellement « apte » à suivre des objectifs diététiques et à les mettre en œuvre?...

Problématiques  
médicales  
diagnostiquées  
préalablement

Problématiques  
diverses mises en  
exergue par le STAFF  
(charge  
d'entraînement,  
fatigue...).



# « Diagnostic d'éducation »



Enquête(s)  
alimentaire(s) (4  
jours + WK) à  
différentes périodes

# Un outil indispensable: l'enquête alimentaire

Il existe différentes méthodes:

- Rappel des 24 h
- Questionnaire de fréquence de consommation
- L'histoire alimentaire par l'interrogatoire
- **Le « journal alimentaire »**

**Avantages : apport d'informations précises sur les aliments** consommés pendant la période d'enregistrement.

C'est la méthode de référence si elle est accompagnée de la pesée ou cahier photo (Su.VI.MAX)

**Inconvénients : le fait de noter peut modifier à la fois le type** d'aliment mais aussi leur nombre et la quantité.



# Le « journal alimentaire » sur 4 jours... de ce fait facilement réitérable tout au long de la saison.

## EVALUER LE STATUT ENERGETIQUE ET EN MICRONUTRIMENTS (Vitamines, oligoéléments, électrolytes...???)

The screenshot shows a software interface with a menu bar (Fichier, Edition, Administrateur) and several panels. The top-left panel has input fields for 'Nom' and 'Prénom' with buttons 'Nouveau', 'Modifier', and 'Détruire'. The middle-left panel has fields for 'Date', 'Durée de l'enquête', 'Enquête saisie par', and 'Fiabilité', with buttons 'Nouvelle Enquête', 'Modifier', and 'Supprimer'. The bottom-left panel has a search section with 'Code', 'Aliments', and 'Recherches' fields, and a 'Table des aliments' icon. The right side features a table with columns 'Nom' and 'Prénom' containing names like BONAFOS THOAMS, BONAFOS THOMAS, CLAIR SANDIE, and DUVAL JULIEN. Below this is another table with columns 'Aliment' and 'Grammes'.

The screenshot shows a grid-based food diary interface. At the top, there are fields for 'Prénom', 'Date de naissance', 'Poids', and 'Date du relevé'. Below this, a section titled 'Petit déjeuner' contains a table with columns 'Heure', 'Lieu', 'soin/vieilles', and 'temps accordé'. Underneath is a 'Composition:' section with a table for 'Aliments/Bissons' and 'Quantités'. A similar section for 'Collation de la matinée' follows, also with a table for 'Aliments/Bissons' and 'Quantités'. The grid is used for recording food intake and associated data.

# 2<sup>ème</sup> étape:

## Définition des objectifs nutritionnels

« Définir ensemble les objectifs et selon l'état d'importance des problématiques ».

Tout en s'éloignant peut-être et dans un premier temps de l'attente initiale du sportif.

En lien avec l'équipe:

- Entraîneur/préparateur physique (planification d'entraînement, objectifs sportifs)
- Médecin
- Psychologue...

# 3<sup>ème</sup> étape:

## Conseils nutritionnels aux sportifs

### Les différents types de conseils nutritionnels

- **Technique culinaire** (*ex: mode de cuisson...*)
- **Stratégie alimentaire adaptée à une contrainte** (*ex: fragmentation alimentaire, équivalences en cas d'allergie, d'aversion...*)
- **Aide à la découverte alimentaire** (*ex: séance dégustation, aider aux choix alimentaires lors d'aversions+++...*)
- **Education nutritionnelle** (*ex: apprentissage des repères de consommation tels que les différents groupes alimentaires et leur répartition*)
- **Ration alimentaire** (*souvent lors d'une problématique d'équilibre énergétique ou autre tel qu'une ration hypo-sodée...*)
- **Expertise nutritionnelle** (*ex: choisir une boisson énergétique, probiotique...*)

# La fragmentation alimentaire...

*Finalité: optimiser le bol alimentaire en fonction des épreuves tout au long d'un tournoi...*

**Avec pour principe : 200Kcal / Epreuve-1H**

Illustration: [dietpiste.xls](#)



# Expertise nutritionnelle...

Souvent à la demande du sportif notamment lorsque cela concerne les produits alimentaires énergétiques: Intérêt? Qualité?...

Ou dans **le cadre de partenariat** dans l'objectif de permettre au partenaire de développer des produits plus pertinents pour permettre aux sportifs d'être dans les meilleures conditions de performance.

# Expertise nutritionnelle...

*Illustration concernant l'analyse de la pertinence de certains produits* **isostar**



*Aucun intérêt des protéines pendant l'effort et si éventuellement on l'utilise en post-effort, la quantité de protéine est insuffisante*



*Aucune utilité de la protéine pendant l'exercice dans la mesure où la part des protéines dans la fourniture d'énergie est faible (ne représentant que 5% maxi et encore lors d'exercice ultra-endurant!) et d'autre part pendant l'exercice, le turn-over protéique (protéosynthèse) est bloqué et donc la protéosynthèse ne redébutera quand post-effort (on parle de fenêtre métabolique post-exercice), préconisation post-effort G/P = 3 (contre G/P=6).*

**Et l'intérêt de développer de nouveaux produits tels qu'une boisson constituée uniquement de maltodextrine, de nouveaux arômes rafraîchissants(réglisse, menthe...), des substituts salés....**

# La ration alimentaire...

Il y a actuellement « un consensus pour dire que les personnes physiquement actives et sportifs de haut niveau n'ont pas besoin de nutriments en supplément de ceux apportés par une alimentation équilibrée et diversifiée »

Dans la mesure où l'augmentation des ANC\* en micronutriments doit être proportionnelle à l'augmentation de la dépense énergétique.

Donc si on équilibre la balance énergétique selon une alimentation diversifiée et équilibrée alors on couvrira naturellement nos besoins sur le plan qualitatif

*\*ANC: Apport Nutritionnel Conseillé*

# Et d'autre part à savoir également...

*Que physiologiquement le corps humain s'adapte plus ou moins bien selon l'élément concerné!*

**Pour le Na:** L'élimination sudorale de sodium est compensée par une moindre excrétion rénale au repos sauf si la réhydratation à l'effort est > à 3-4 litres (hyponatrémie) : « **1 à 1,5g/litre d'eau et 0.8g/litre d'eau en post-effort** ».

**Pour le Mg:** L'élimination sudorale du Magnésium est insuffisamment compensée par une moindre excrétion rénale donc intérêt de 0.1g/litre dans la boisson de l'effort.

# La ration alimentaire...

« Souvent prescrite lors de problème d'équilibre de la balance énergétique et lors d'une alimentation déséquilibrée et permet la transcription des besoins en nutriments en besoins alimentaires »

Enquête réalisée le 07/05/2009 sur 1 jours par GREG. Fiabilité = 5.

## Résumé des résultats: apports alimentaires moyens par jour

Eau: 1 459,88 ml. Glucides: 440,01 g. Lipides: 85,19 g. Protides: 88,54 g. Energie: 2 866,10 Kcal.

## Résultats détaillés: apports alimentaires moyens par jour

Composition	Total	Moyenne	Composition	Total	Moyenne
Eau (ml)	1 459,88	1 459,88	Sodium (mg)	1 633,90	1 633,90
Bolissons (ml)	222,50	222,50	Potassium (mg)	4 718,35	4 718,35
Aliments (ml)	1 237,38	1 237,38	Calcium (mg)	1 002,35	1 002,35
Glucides (g)	440,01	440,01	Phosphore (mg)	1 384,45	1 384,45
Glucose sucre (g)	96,78	96,78	Fer (mg)	13,41	13,41
Glucose amidon (g)	204,22	204,22			
Lipides (g)	85,19	85,19	Vit B1 (mg)	1,11	1,11
Cholestérol (mg)	714,50	714,50	Vit B6 (mg)	1,48	1,48
Saturés (g)	18,41	18,41	Vit B12 (mg)	0,01	0,01
Mono insaturés (g)	21,02	21,02	Vit C (mg)	105,00	105,00
Polyinsaturés (g)	6,70	6,70	Vit D (mg)	0,00	0,00
Protides (g)	88,54	88,54			
Protéines animales (g)	51,62	51,62			
Protéines végétales (g)	40,92	40,92			
Fibres (g)	17,14	17,14			
Alcool (g)	0,00	0,00			
Energie (KCal)	2 866,10	2 866,10			

## Composition par aliments (valeurs quotidiennes moyennes)

	Qté	Eau	Gl.	Lip.	Prot.	Alc.	KCal	Na	K	Ca	P	Fibres
<b>Matin</b>												
BEURRE	10	2	0	8	0	0	75	2	1	2	2	0
CONFITURE, TOUT TYPE	20	6	14	0	0	0	56	3	21	2	3	0
JUS ORANGE SOFAD	150	135	15	0	1	0	66	0	0	0	0	0
LAIT, DEMI ECREE: LIQU	250	224	11	4	8	0	112	115	415	285	212	0
PAIN	80	25	46	1	7	0	219	520	96	19	80	3
POUDRE DE CACAO, SUCREE	20	1	16	1	1	0	80	40	110	8	42	0
	<b>530</b>	<b>392</b>	<b>102</b>	<b>15</b>	<b>17</b>	<b>0</b>	<b>608</b>	<b>680</b>	<b>643</b>	<b>316</b>	<b>330</b>	<b>3</b>
<b>Midi</b>												
ABRICOT	50	43	5	0	0	0	22	1	160	8	10	1
BEURRE	5	1	0	4	0	0	38	1	1	1	1	0
COLIN, CRU	100	80	0	1	17	0	79	83	288	43	170	0
COLBERTTE, CLITE	150	144	3	0	1	0	16	3	255	24	39	1
ENDIVE, CRUE	100	95	3	0	1	0	16	7	244	32	26	1
HUILE DE COLZA	10	0	0	10	0	0	90	0	0	0	0	0
PAIN	20	6	12	0	2	0	55	130	24	5	20	1
PATE AUX CRELES, CLITE	200	140	47	3	8	0	246	4	0	20	0	0
YAGURT, AUX FRUITS	125	91	22	3	6	0	144	80	259	200	125	0
	<b>780</b>	<b>600</b>	<b>91</b>	<b>22</b>	<b>36</b>	<b>0</b>	<b>706</b>	<b>309</b>	<b>1230</b>	<b>332</b>	<b>301</b>	<b>4</b>
<b>Collation 2</b>												
BARRE CHOCOLATEE CEREALIERE	60	3	35	17	5	0	308	0	176	65	126	0
ORANGE, JUS FRAIS	100	88	10	1	1	0	47	1	175	13	18	0
	<b>160</b>	<b>90</b>	<b>45</b>	<b>18</b>	<b>6</b>	<b>0</b>	<b>355</b>	<b>1</b>	<b>351</b>	<b>78</b>	<b>144</b>	<b>0</b>

CLAIR SANDIE

Enquête Alimentaire du 07/05/2009

Page 2

	Qté	Eau	Gl.	Lip.	Prot.	Alc.	KCal	Na	K	Ca	P	Fibres
<b>Soir</b>												
BETTERAVE ROUGE, CLITE	80	71	5	0	1	0	26	41	260	14	26	1
CAMEMBERT 40% MG	30	16	0	6	7	0	79	249	30	171	105	0
COMPOTE POMME LVC	120	0	108	0	0	0	432	0	0	0	0	0
HUILE DE COLZA	10	0	0	10	0	0	90	0	0	0	0	0
QUEL, AU PLAT	100	71	1	14	13	0	183	200	140	60	215	0
PAIN	20	6	12	0	2	0	55	130	24	5	20	1
POMME DE TERRE, AU FOUR	300	213	75	0	8	0	333	24	2040	27	144	8
	<b>660</b>	<b>377</b>	<b>201</b>	<b>30</b>	<b>31</b>	<b>0</b>	<b>1197</b>	<b>644</b>	<b>2484</b>	<b>276</b>	<b>510</b>	<b>9</b>

# La ration alimentaire...

Avec au préalable une **évaluation simple de la dépense énergétique** et l'utilisation d'un logiciel avec une base alimentaire exhaustive (*alimversionpc*)

Dépense énergétique indirecte *via* relevé pondéral (poids stable) + estimation des apports énergétiques (2 enquêtes alimentaires à 2 semaines d'intervalle).

The screenshot displays the 'alimversionpc' software interface. The window title is 'Fichier Edition Administrateur'. The interface is divided into several sections:

- Top Section:** Fields for 'Nom' and 'Prénom' with buttons for 'Nouveau', 'Modifier', and 'Détruire'.
- Survey Information Section:** Fields for 'Date', 'Durée de l'enquête' (in days), 'Enquête saisie par', and 'Fiabilité'. Buttons for 'Nouvelle Enquête', 'Modifier', and 'Supprimer' are present.
- Quantity Section:** Fields for 'Quantité' and 'Grammes', with a dropdown for 'Matin' and a numeric input for '1'.
- Food Search Section:** A search area with 'Code' and 'Aliments' fields, a 'Recherches' section with 'Code' and 'Nom' fields, and a 'Commence par' dropdown. A 'Table des aliments' icon is also visible.
- Bottom Section:** A row of unit selection buttons: 'Unité', 'C Café', 'C Sou...', 'Ass S...', 'Verre', 'Bol', 'Tasse'.
- Right Panel:** A table listing names and surnames: 'BONAFOS THOAMS', 'BONAFOS THOMAS', 'CLAIR SANDIE', 'DUVAL JULIEN', and 'xxxx'. A status indicator shows '5 malades'.
- Bottom Right Panel:** A table with columns 'Aliment' and 'Grammes'. Buttons for 'Imprimer' and 'Résultats' are located at the bottom.

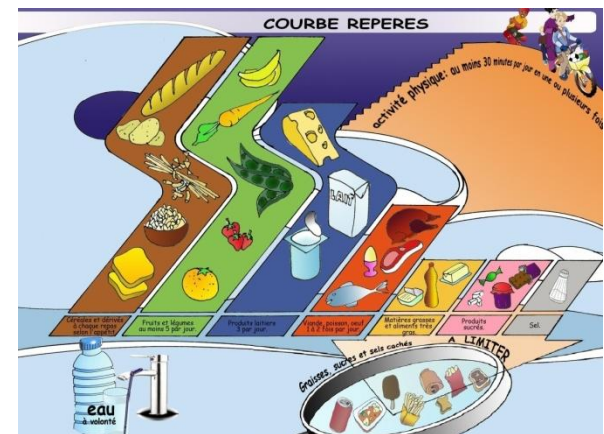
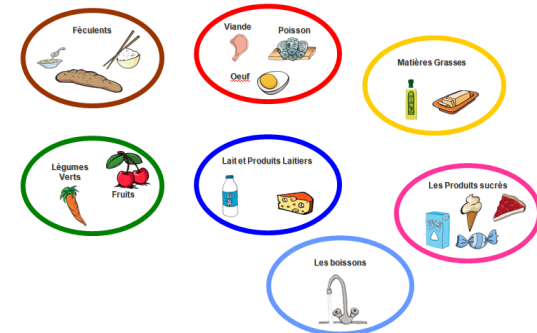
# L'éducation nutritionnelle...

*« L'alimentation quotidienne du sportif doit prioritairement respecter les grands principes de l'alimentation pour tous afin de répondre aux besoins physiologiques de base et ensuite à ceux découlant de la dépense énergétique et du type de substrat utilisé, ainsi que des pertes hydroélectrolytiques et micronutritionnelles sudorales... »*

# Différentes connaissances à connaître....

- Les différents groupes alimentaires
- Leur répartition journalière
- Notion de courbe de repères alimentaires
- Notion de Rythmologie alimentaire
- Comprendre les étiquettes et allégations nutritionnelles
- Transposer les besoins en nutriments en besoins alimentaires...

## La répartition des groupes alimentaires



## Besoins en électrolytes et vitamines:

Ca (mg)	P (mg)	Mg (mg)	Fe (mg)	Zn (mg)	Cu (mg)	F (mg)	I (µg)	Se (µg)	Cr (µg)
1 200	800	370	16	10	1,5	2	150	50	50

A (µg)	E (mg)	D (µg)	K (µg)	C (mg)	B1 (mg)	B2 (mg)	PP (mg)	B5 (mg)	B6 (mg)	B8 (µg)	B9 (µg)	B12 (µg)
600	12	5	45-65	110	1,1	1,4	11	4,5	1,5	45	300	2,3

### Besoins alimentaires (notion d'équivalence):

- 1 grand bol de lait (300 ml) = 350 mg de calcium
- 1 yaourt (125 g) = 200 mg de calcium
- 1 fromage (30g) = 350 mg de calcium
- 600 g de fruits/légumes = 300 mg de calcium

# 4<sup>ème</sup> étape:

## Recherche de « feed-back »: via l'ensemble de l'équipe et le sportif

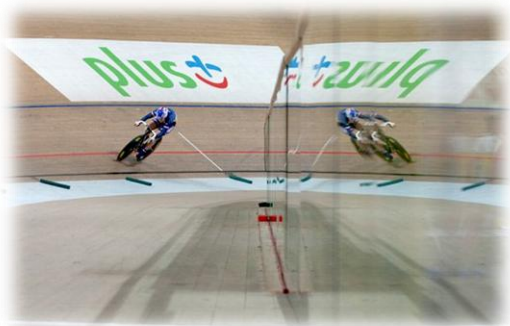
Réitération des phases d'analyse (relevé anthropométrique, enquête alimentaire, bilan biologique, réunion de synthèse pluridisciplinaire...) afin de se rendre compte de l'adhésion du sportif, du maintien des acquis et des effets

Et entretenir la motivation...



**Afin d'illustrer l'intérêt d'un accompagnement diététique en pôle et de l'étendue des problématiques rencontrées, voici quelques exemples:**

- Anorexie pré-compétitive liée au stress
- Vomissement post-effort supra-maximal
- Excès de masse grasse
- Alimentation hypo-énergétique
- Apport protéique excédentaire
- Apport hydrique insuffisant
- Transit intestinal ralenti ou accéléré
- Prise alimentaire compulsive
- Subcarence en micronutriments
- HTA avec sensibilité au NaCl
- ...



**NECESSITE DE CONSENSUS POUR  
L'ELABORATION DE PROTOCOLE AFIN  
DE MODIFIER LA PENSEE COLLECTIVE  
POUR LUTTER CONTRE  
D'EVENTUELLES DERIVES SOUTENUES  
PAR DES CROYANCES, CULTURES...**

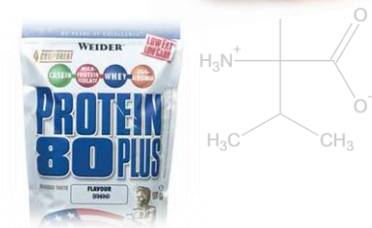


# Grands axes de travail abordés collégialement au pôle:



- 1) Apport protéique en sus de l'alimentation.
- 2) Substitut alimentaire.
- 3) Complémentation/Supplémentation.

# Apport protéique en sus de l'alimentation.



## Problématique:

Alimentation spontanée normoprotéique (1.5-1.7g/kg de poids corporel)

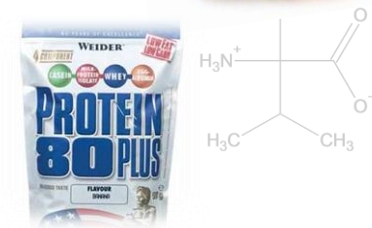
+

Supplémentation via des hydrolysats de protéines (lactosérum ou soja) ou solutions purifiées en acides aminés (AAB...)

= Apport excédentaire (de l'ordre de 3g/kg poids corporel)

Conséquences: stress rénal, carence en vitamine B6, perte calcique, déshydratation, surcharge pondérale (transformation en acide gras...).

# Apport protéique en sus de l'alimentation.



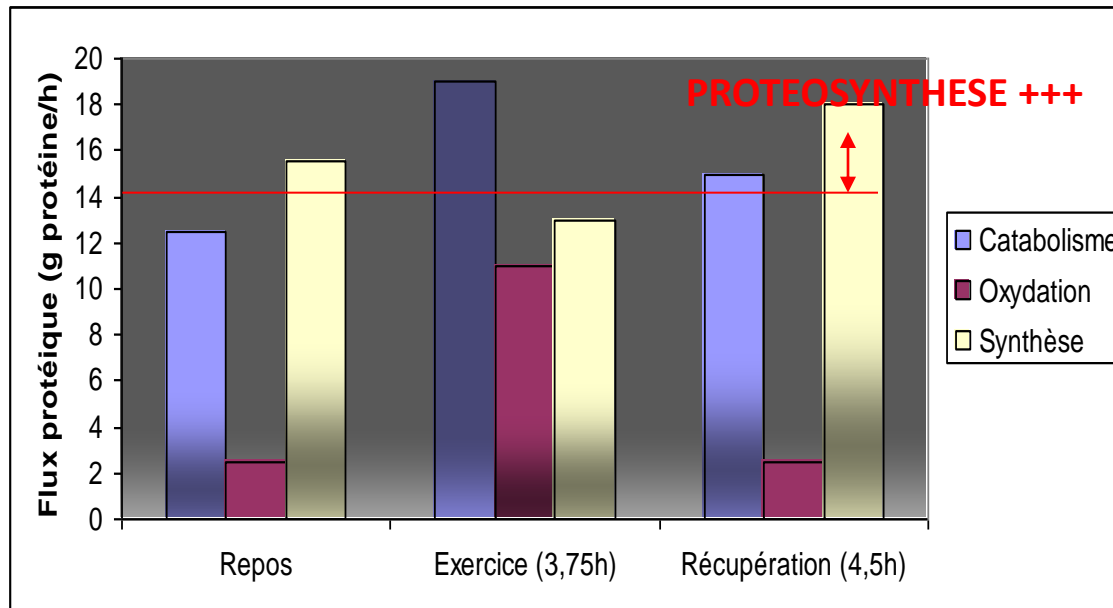
## CONSENSUS:

- Evaluation des apports protéiques alimentaires et privilégier si nécessaire des conseils diététiques simples.
- Et envisager un complexe glucido-protéique post effort notamment en période de sollicitation musculaire importante (pliométrie...)

## Effectivement en post effort

Dans une situation adéquate, la phase de récupération se caractérise par une captation musculaire accrue d'acides aminés et d'une activation de la synthèse protéique

### « Notion de *FENÊTRE METABOLIQUE* »



*D'APRÈS RENNIE ET COLL 1981*

# Intérêt de l'apport protidique dès l'arrêt de l'exercice

« Rapport = G/P = 3 g de G / 1 g de P »

Pour la boisson  
« ISOSTAR PRO RECOVERY »

50 g de poudre  
=

10 g protéine  
Et  
29 g de glucide simple

## Infos nutritionnelles

### Ingrédients

Lait écrémé en poudre, sirop de glucose déshydraté, sucre, protéines de lactosérum en poudre, poudre de cacao maigre 4,5%, arômes (colorant : E150c, sirop de glucose déshydraté de blé), chlorure de sodium, carbonate de magnésium, vitamines (B1, B2, E, niacine), émulsifiant : lécithine de soja, amidon modifié, maltodextrine.

### Informations nutritionnelles

	Pour 100 g de produit brut		Pour 250 ml de produit prêt à l'emploi (5 de poudre)
	teneur	% AJR*	teneur
Valeur Energétique (kcal)	364	-	183
Valeur Energétique (kJ)	1547	-	775
Protéines (g)	19,5	-	9,8
Glucides (g)	69,3	-	34,7
dont Sucres (g)	57	-	28,5
Lipides (g)	1	-	0,5
dont Saturés (g)	0,7	-	0,4
Fibres (g)	1,7	-	0,85
Sodium (g)	0,32	-	0,16
Calcium (mg)	590	74%	295
Magnésium (mg)	120	40%	60
Vitamine E (mg)	6	60%	3
Vitamine C (mg)	36	60%	18
Vitamine B1 (mg)	0,85	61%	0,43
Vitamine B2 (mg)	0,96	60%	0,48
Vitamine PP (mg)	10,8	60%	5,4





# Les substituts alimentaires



Afin de répondre à des problématiques associées de terrain:

- **Organisationnelles:** qualité de la restauration proposée, horaire des compétitions...
- **Physiologiques:** temps de la vidange gastrique, hypoglycémie, masse sanguine sollicitée par la digestion...
- **Psychologiques:** perte d'appétit liée au stress pré – compétitif (anorexie, vomissement) parfois durable...

## La solution:



- Une alimentation à haute densité énergétique (calorie+++/volume-).
- Une alimentation très digeste.
- Une alimentation équilibrée en macronutriments (G/L/P) telle un vrai repas.
- Une alimentation facile à consommer, à transporter et appréciée par le sportif... (test de dégustation des arômes...).



Produit	Calories	Protéines	Lipides	Glucides	Sodium	Calcium	Magnésium	Phosphore	Carotène	Vitamine B1	Vitamine B2	Vitamine B6	Vitamine B12	Vitamine C	Vitamine E	Vitamine K	Vitamine A	Vitamine D
FRESUBIN ENERGY DRINK (sucré)	300	10	10	30	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
RESOURCE SOUPE (salé)	300	10	10	30	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
FESUBIN 2kcal DRINK (protéine +, + dense, à préconiser le soir)	300	20	10	30	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

## Quels substituts?:

### Caractéristiques des substituts (*Fresenius Kabi*):

- Une alimentation à haute densité énergétique : **300kcal/200 ml.**
- Une alimentation très digeste: **sans fibre, sans lactose, pas trop riche en lipide et liquide.**
- Une alimentation équilibrée en macronutriments: **G50%/L35%/P15%**
- Une alimentation facile à consommer, à transporter et appréciée par le sportif: **portion individuelle, alternatives sucrées ou salées.**

**FRESUBIN ENERGY DRINK (sucré) / RESOURCE SOUPE (salé) / FESUBIN 2kcal DRINK (protéine +, + dense, à préconiser le soir)**

# Les préconisations...

- **A consommer uniquement pendant la période de compétition** (2 à 3 jours maxi) et lorsque l'alimentation traditionnelle n'est pas envisageable .
- **Continuer à consommer pendant la compétition les boissons hyperglucidiques** (boissons, barres...) et poursuivre les préconisations antérieures.
- 200 ml = 10 % des besoins énergétiques ( donc **nécessité d'apporter au minimum 1 à 2 repas complets/ jour**).
- **Peut être consommé 1 heure avant l'effort.**
- **Important d'individualiser les pratiques alimentaires.**



# Complémentation versus Supplémentation

## Problématiques:

Fausse idées et erreurs installées:

- la majorité des sportifs pense qu'il existe **une relation linéaire entre la quantité d'un nutriment ingéré et les effets sur les performances.**
- il existerait des produits diététiques à **visée ergogénique** (extrait de plantes stimulantes...)(recherche du produit miracle!).
- les sportifs **confondent la complémentation justifiée avec la supplémentation en aveugle ( au-delà des besoins physiologiques).**

# CONSENSUS:

- Proscrire la supplémentation nutritionnelle



- Prescription médicale d'une complémentation si :

- Subcarence détectée par l'enquête alimentaire du diététicien (dans le cas d'aversions+++ , d'intolérance...).
- Symptôme clinique de carence relevé par le médecin.

# Améliorations, perspectives...

- *Se donner plus de temps (approche complexe car globale et centrée sur le sportif, problématique multifactorielle).*
- *Accompagner le sportif sur cette approche pendant la pratique (entraînements/compétitions).*
- *Commencer cette approche éducative chez les plus jeunes.*
- *Alimenter et préciser le diagnostic éducatif via des études réalisées en parallèle (ex: analyse salivaire, DEXA, circonférence des membres...).*
- *Améliorer la disponibilité des produits énergétiques et favoriser les échanges avec les partenaires.*
- *Améliorer la pluridisciplinarité dans cette approche éducative (notamment avec le psychologue...).*

...



*Permettant également de contribuer à lutter  
contre des troubles du comportement  
alimentaire et **contre d'éventuelles conduites  
déviantes...***

**En vous  
remerciant pour  
votre écoute**

